Bedienungshandbuch

# Eurosonic® 3D







Eurosonic® 3D

EURONDA

Sehr geehrter Herr Doktor,

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf unseres Ultraschallgeräts **Eurosonic® 3D** entgegengebracht haben.

Wir stehen jederzeit zu Ihrer vollständigen Verfügung, falls Sie Fragen haben oder Auskünfte jeder Art über die erworbene Ausrüstung wünschen.

Weiterhin möchten wir darauf hinweisen, dass es für die richtige Benutzung des Geräts erforderlich ist, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen. Euronda S.p.A. übernimmt keine Verantwortung für falsche oder mangelhafte Interpretationen des Textes oder der im vorliegenden Handbuch vorhandenen Übersetzungen: Im Fall einer Beanstandung gilt ausschließlich das Handbuch in italienischer Sprache.

Unsere Geräte sind gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften ausgelegt und stellen keine Gefahr für den Benutzer dar, wenn die Anleitungen für den korrekten Gebrauch befolgt werden. Die Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung ist verboten. Die technischen Angaben des Geräts können im Zuge einer kontinuierlichen technischen Forschung ohne Vorankündigung geändert werden Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Arbeit.

EURONDA S.p.A.



# **INHALTSVERZEICHNIS**

EINLEITUNG	3
ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ANLIEFERUNG DES GERÄTS	3
ALLGEMEINE HINWEISE	
BEDEUTUNG DER SYMBOLE	4
ANGABEN ZUR GARANTIE	
KAPITEL 1	5
1.1 - ABMESSUNGEN VON GERÄT UND VERPACKUNG	5
KAPITEL 2	7
2.1 – INSTALLATION	
2.2 – SICHERHEIT	
2.3 - ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	8
KAPITEL 3	۵
3.1 - BESCHREIBUNG DES GERÄTS	9
3.2 - TECHNISCHE ANGABEN	9
3.3 - ZUBEHÖR FÜR DEN ULTRASCHALLBEHÄLTER 3D	10
3.4 - VORTEILE DER ULTRASCHALLREINIGUNG GEGENÜBER DER MANUELLEN REINIGUNG	
3.5 - FUNKTIONSWEISE DES ULTRASCHALLS	
3.6 - VORGEHENSWEISE BEI DER REINIGUNG MIT ULTRASCHALL	
3.7 - BETRIEBSHINWEISE	15
KAPITEL 4	16
4.1 - GEBRAUCHSANWEISUNGEN	16
4.2 - BEDEUTUNG DES FARBCODES DES CONTROLLERS	
KAPITEL 5	40
5.1 - REGELMÄSSIGE INSTANDHALTUNG UND HINWEISE	
5.2 - STÖRUNGSSUCHE	
KAPITEL 6	21
6.1 - VERSCHROTTUNG DES GERÄTS	21



## **EINLEITUNG**

#### ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ANLIEFERUNG DES GERÄTS

Beim Empfang des Geräts die Verpackung auf Transportschäden überprüfen (und für einen allfälligen Versand aufbewahren).

Die Verpackung öffnen und prüfen, ob:

- die Lieferung den technischen Angaben entspricht;
- keine Schäden erkennbar sind.

Im Falle von Beschädigungen oder bei Fehlen von Teilen benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur der Ware, Ihr Dental-Depot oder Euronda S.p.A.

Die Zeichnungen sowie alle anderen mit diesem Gerät gelieferten Dokumente sind Eigentum von EURONDA S.p.A. Wir behalten uns somit alle Rechte vor. Die Unterlagen dürfen keinen Drittpersonen überlassen werden.

Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, des Textes oder der Abbildungen ist untersagt.

#### **ALLGEMEINE HINWEISE**

Diese Anleitung enthält Informationen über:

- · die korrekte Installation;
- den sicheren und effizienten Betrieb des Geräts:
- die kontinuierliche und ordnungsgemäße Wartung.

Eurosonic<sup>®</sup> muss unter Einhaltung der im Handbuch angegebenen Verfahren verwendet werden. Alle anderen Verwendungen und Bestimmungszwecke sind verboten.

Der **Bediener** ist die Person, die das Gerät physisch für den vorgesehenen Zweck benutzt.

Die **verantwortliche Stelle** ist jene Person oder Gruppe von Verantwortlichen, die für die Bedienung, gewöhnliche Wartung des Geräts und die Einweisung des Bedieners zuständig sind.

Die verantwortliche Stelle ist gesetzlich für die Beachtung der zur Installation, den Betrieb und den Gebrauch des Geräts erforderlichen Anweisungen verantwortlich.

Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden, Verletzungen oder die schlechte Funktionsweise der Maschine verantwortlich gemacht werden, wenn das Gerät nicht auf richtige Weise betrieben wurde oder keine ausreichende Wartung vorgenommen wird.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch:** Diese Betriebsanleitung ist integrierender Bestandteil des Produkts und muss für ein einfaches und schnelles Nachschlagen in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden. Das Gerät ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und darf nur durch qualifiziertes Personal benutzt werden. Es darf außerdem nur für den Zweck, für den es konzipiert wurde, eingesetzt werden.

EUROSONIC<sup>®</sup> 3D: für die Reinigung schwer zugänglicher Oberflächen geplantes und gebautes Gerät. Namentlich: Diamantfräser, Endodontic Files, Handinstrumente, Scheren, Prothesen (Kronen, Einlegearbeiten, künstliche Gebisse), kieferorthopädische Anwendungen, Laborinstrumente.



ACHTUNG: Das Gerät darf nur mit Lösungen verwendet werden, die für die Ultraschallreinigung geeignet sind.



#### BEDEUTUNG DER SYMBOLE

Auf dem Typenschild des Geräts sind Symbole aufgeführt, deren Bedeutung nachstehend erläutert wird.

SYMBOL	BESCHREIBUNG
SN	"SERIENNUMMER" Neben dem Symbol muss die Seriennummer des Herstellers angegeben sein.
$\sim$	"HERSTELLUNGSDATUM" Neben dem Symbol muss das Baujahr angegeben sein. Das Jahr wird in vier Ziffern ausgedrückt.
	"ACHTUNG! SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNGEN"
	"GETRENNTE ENTSORGUNG" Gibt an, dass das Gerät nach seinem Lebenszyklus nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden kann, sondern bei speziellen Entsorgungsstellen abgegeben werden muss.

In diesem Handbuch sind Symbole mit einer daneben stehenden Beschreibung, einem Hinweis usw. enthalten. Diese Zeichen sollen die Aufmerksamkeit des Lesers auf einen bestimmten Hinweis oder eine Erklärung lenken. Die Bedeutung ist nachstehend dargestellt.

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	BESONDERS WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATION Dieses Symbol dient dazu, die Aufmerksamkeit des Lesers auf grundlegende Informationen für die Sicherheit des Bedieners zu lenken.
(i)	INFORMATIONEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN Dieses Symbol weist auf Ratschläge und Hinweise allgemeiner Art hin.
0	ABSOLUTES VERBOT Dieses Symbol zeigt ein absolutes Verbot an, den beschriebenen Vorgang auszuführen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere Verletzungen für den Bediener und/oder gravierende Schäden an der Anlage zur Folge haben.

## **ANGABEN ZUR GARANTIE**

Euronda garantiert für die Qualität ihrer Geräte, wenn diese in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch erteilten Anweisungen verwendet werden, gemäß den auf dem Garantieschein angegebenen Bedingungen.

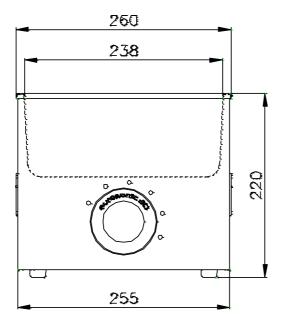
Die Laufzeit der Garantie beginnt mit dem Datum des Verkaufs des Gerätes an den Benutzer, der durch das Registrierungsdatum auf www.euronda.com/myeuronda nachgewiesen wird.

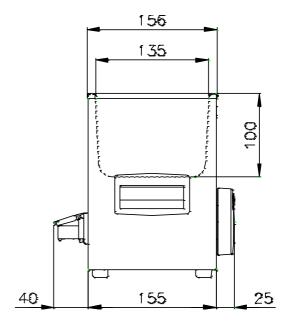
Im Falle von Beanstandungen gilt das Datum der Rechnung, auf der die Herstellnummer des Gerätes angegeben ist.

**ANMERKUNG**: Es ist ratsam, die Originalverpackung aufzubewahren und für jeden Transport des Gerätes zu verwenden. Die Verwendung einer anderen Verpackung könnte während des Versands Schäden am Produkt verursachen.

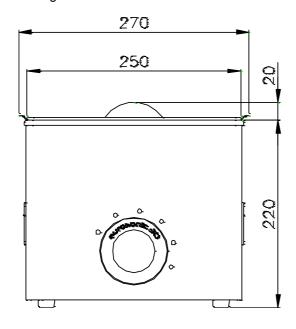
# 1.1 - ABMESSUNGEN VON GERÄT UND VERPACKUNG

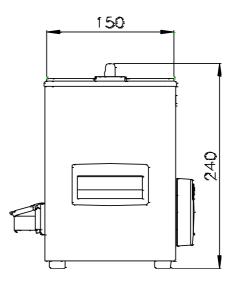
Abmessungen des 3D-Ultraschallbehälters



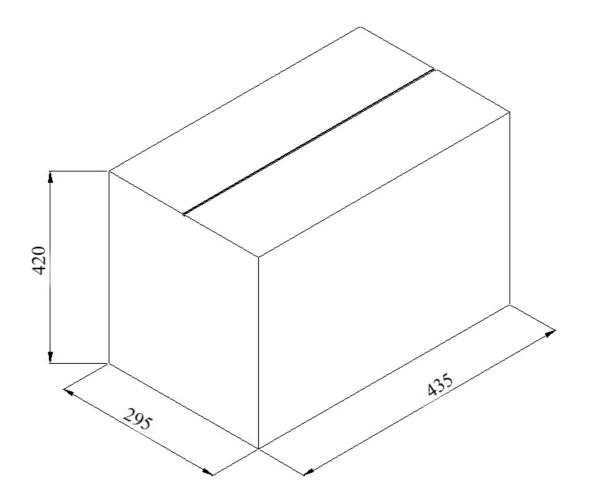


Abmessungen des 3D-Ultraschallbehälters mit Deckel und Korb

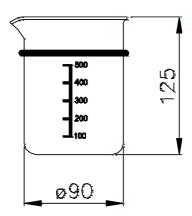




# Abmessung der Verpackung



# Abmessungen des Bechers



#### 2.1 - INSTALLATION

Das Gerät aus der Verpackung nehmen und unter Beachtung der folgenden Hinweise installieren:

- 1. Den Ultraschallbehälter auf einem waagrechten Untergrund abstellen und rundherum einen Freiraum von mindestens 50-80 mm vorsehen.
- 2. Das Gerät nicht neben Waschbecken o.ä. aufstellen, um Kontakt mit Wasser zu vermeiden, die Kurzschlüsse an der elektrischen Anlage verursachen könnten.
- 3. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmeguellen aufstellen.
- 4. Das Gerät in normal belüfteten Räumen aufstellen.
- 5. Das Speisekabel darf nicht geknickt sein und muss bis zur Steckdose frei verlaufen.
- 6. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Stecker erreichbar ist.
- 7. Den Stecker in die Steckdose stecken: Das Gerät ist nun betriebsbereit.

**ACHTUNG:** Das Gerät darf nicht zur Desinfizierung, Reinigung oder Spülung von Kontaktlinsen verwendet werden.

**ACHTUNG:** Die Bediener müssen die vorgesehenen persönlichen Schutzausrüstungen tragen.



**ACHTUNG:** Zum Schutz des Geräts und der Umgebung müssen bei der Wahl des Installierungsortes der Ultraschall-Geräte die durch die Verdampfung und die schrittweise Zerstäubung der Reinigungsflüssigkeit verursachten Effekte entsprechend berücksichtigt werden. Die bei Verwendung besonders flüchtiger und ätzender Lösungen entstehenden Dämpfe und Rauch können sich in der Umgebung ausbreiten und zu Problemen für die Ausrüstungen und vorhandenen Strukturen führen.

**ACHTUNG:** Das Gerät darf nicht im "Patientenbereich" aufgestellt werden, Bez. EN 60601-1.

ACHTUNG: KONTAMINATIONSGEFAHR. Die Reinigungslösung könnte nach dem Gebrauch kontaminierte Rückstände enthalten. Man empfiehlt die Verwendung von spezifischer persönlicher Schutzausrüstung zum Spülen und Reinigen des Geräts und zum Austausch der Reinigungslösung.

Der zuständige Verantwortliche muss den Bediener in den sicheren Gebrauch des Geräts einweisen.



LÄRMPEGEL: Das Gerät ist so geplant und gebaut, dass der Schallleistungspegel auf ein Minimum reduziert ist und 80 dB(A) nicht überschreitet.

#### 2.2 - SICHERHEIT

Lesen Sie diese Informationen zur Unfallverhütung aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Ultraschall-Reinigungsgerät EUROSONIC® benutzen.

Die Missachtung der Anweisungen kann zu Unfällen oder zu Schäden am Gerät führen.



KEINE ENTFLAMMBAREN FLÜSSIGKEITEN IM BEHÄLTER VERWENDEN. KEINE LÖSUNGSMITTEL IM REINIGUNGSGERÄT VERWENDEN. DAS GERÄT NICHT MIT EXPLOSIVEN GASEN ODER DÄMPFEN VERWENDEN. NICHT MIT DEN HÄNDEN IN DEN BEHÄLTER GREIFEN, WENN DAS GERÄT IN BETRIEB IST.

DAS REINIGUNGSGERÄT EUROSONIC® 3D NICHT AUSEINANDERNEHMEN. GEFAHR DURCH INTERNE HOCHSPANNUNG!





DIE UNMITTELBARE UMGEBUNG DES REINIGUNGSGERÄTS MUSS SAUBER UND TROCKEN SEIN.

ÜBERGELAUFENE FLÜSSIGKEIT SOFORT ENTFERNEN. WASSER UND HOCHSPANNUNGEN KÖNNEN ELEKTRISCHE ENTLADUNGEN VERURSACHEN.



Falls die Maschine nicht vorschriftsgemäß funktioniert, so schlagen Sie im Handbuch unter dem Kapitel "Störungsbehebung" nach möglichen Ursachen nach. Für weitere Informationen oder für eventuelle Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an das Fachpersonal Ihres Lieferanten oder direkt an die Technische Abteilung von Euronda S.p.A.

VERHINDERN SIE, DASS DIE FLÜSSIGKEIT IM BEHÄLTER UNTER DEN MINDESTSTAND SINKT.

DIE ANLAGE MUSS GEMÄSS DEN IM INSTALLATIONSLAND GELTENDEN VORSCHRIFTEN GEERDET SEIN.



DAS MASCHINENETIKETT NICHT ENTFERNEN.

SICH VERGEWISSERN, DASS DIE NETZSPANNUNG DEN TECHNISCHEN MERKMALEN DES GERÄTS ENTSPRICHT.

DAS REINIGUNGSGERÄT NIEMALS MIT LÖSUNGEN MIT TEMPERATUREN ÜBER 60°C VERWENDEN.

AUSSCHLIESSLICH EURONDA-ORIGINALERSATZTEILE VERWENDEN.

## **HINWEISE**

- Dieses Gerät entspricht den von den Normungsinstituten bezüglich elektrischer Anlagen vorgesehenen Unfallverhütungsvorschriften und ist mit einem Zweipolstecker ausgestattet, der die vollständige Erdung des Gerätes gewährleistet.
- Ein wesentliches Sicherheitserfordernis ist die Überprüfung, ob die elektrische Anlage über eine effiziente Erdung verfügt und ob die Leistung der Anlage und der Steckdosen der auf dem Typenschild angegebenen Leistung des Geräts angemessen ist. Diese Kenngrößen durch Fachpersonal überprüfen lassen.

DIE FIRMA EURONDA S.p.A. ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG BEI NICHTBEACHTUNG DER OBEN ANGEGEBENEN VORSCHRIFTEN.

## 2.3 - ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Überprüfen, ob die auf dem Typenschild auf der Geräterückseite angegebene Speisespannung mit der am Installationsort verfügbaren Spannung übereinstimmt.

Das Gerät über das Speisekabel an eine elektrische Anlage mit angemessener Erdung anschließen, die den geltenden Vorschriften im Installationsland entspricht.



**ACHTUNG:** das Kabel darf nicht geknickt und es dürfen keinerlei Gegenstände darauf gestellt werden.



## 3.1 - BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Die Ultraschallbehälter der Serie Eurosonic<sup>®</sup> 3D sind das Ergebnis jahrelanger Studien und Forschungen zum Gebrauch dieses Systems für Reinigungen im industriellen Bereich. Insbesondere wurden für den zahnärztlichen Markt Behälter mit hoher Ultraschalleistung entwickelt, die das Ablösen und die Reinigung von Gips, Dentinpulver, Zement usw. von den zu reinigenden Gegenständen ermöglichen. Die Ultraschallbehälter der Serie Eurosonic<sup>®</sup> 3D funktionieren nach dem Sweep Mode-Prinzip. Bei Sweep Mode-Betrieb schwankt die Frequenz kontinuierlich um den Basiswert. Die Wellen kehren immer zum Wandler zurück, der allerdings mit unterschiedlichen Frequenzen arbeitet. Diese Wellen werden von anderen, von den ersten abweichenden Frequenzwellen überlagert, die ihrerseits in verschiedene Richtungen reflektiert werden. Dadurch werden stationäre Wellen vermieden und die mechanische Wirksamkeit der Hohlraumbildung erhöht. Die Ausbreitung der Wellen erfolgt somit gleichmäßig über das gesamte Volumen des Behälters, mit einer maximalen Kavitation und besten Reinigungsergebnissen. Die Edelstahlbehälter bestehen im Wesentlichen aus einem Ultraschallgeber mit hoher Leistung, der die von einem elektronischen Schwingkreis kommende elektrische Energie in mechanische Ultraschallenergie umwandelt, welche die im Behälter eingelegten Gegenstände reinigt.

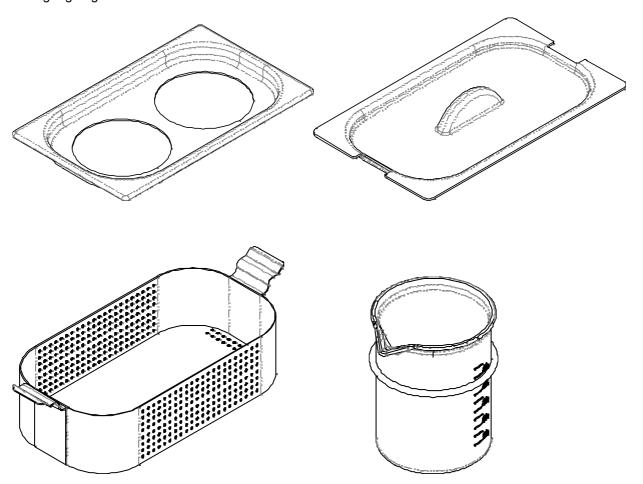
#### 3.2 - TECHNISCHE ANGABEN

EUROSONIC® 3D	
Speisespannung	230 V
Phasenzahl	1
Versorgungsfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Max. Leistungsaufnahme	280 W
Umgebungsbedingungen, für die das Gerät	- Einsatz im Innenbereich
ausgelegt wurde	- Höhe bis 2000 m ü.d.M.
	- Temperatur: +5 ÷+40° C
	- Max. rel. Feuchtigkeit 80% bei Temperaturen bis
	31 °C, mit linearer Verringerung bis auf 50% bei
	einer Temperatur von 40° C
	<ul> <li>Max. Netzspannungsschwankung: ±10%</li> </ul>
	- Installationskategorie
	(Überspannungskategorie) II
	<ul> <li>Verschmutzungsgrad 1</li> </ul>
Isolierklasse / Schutzart	I / IPX2
Sicherungen	Nr. 2 T2,5 A - 250V, Nr.1 T800 mA - 250 V
Gewicht	3,3 kg
Paketwandler	Nr. 1 mit Gesamtleistung von 80 W
Arbeitsfrequenz	30÷32 kHz
Elektronischer Zyklus-Taktgeber	0 - 30 Minuten
Heizelement	Nr. 1 mit Gesamtleistung von 200 W
Arbeitstemperatur	~60° C
Farbe	RAL 9016
Schalter	Zweipolig mit Schutzkapsel
Keine Lüftungsöffnungen, um das Eindringen von	on Flüssigkeiten in das Gerät zu verhindern.



# 3.3 - ZUBEHÖR FÜR DEN ULTRASCHALLBEHÄLTER 3D

Für den Ultraschallbehälter EUROSONIC® ist eine Reihe von Sonderzubehörteilen vorgesehen. Beim Kauf des Geräts sollte der Kunde mindestens den Korb und den Deckel mit erwerben, um die Reinigungsergebnisse und die Sicherheit für den Bediener zu verbessern.



Bezeichnung	Anzahl	Code
Polykarbonat-Halter für zwei Becher	1	245056
Polykarbonat-Deckel	1	245111
Gelochter Edelstahlkorb Aisi 304	1	245216
Glasbecher zu 600 ml. für die indirekte Reinigung	1	245002

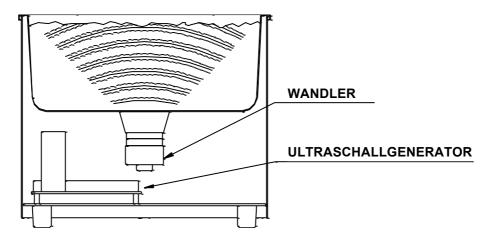


#### 3.4 - VORTEILE DER ULTRASCHALLREINIGUNG GEGENÜBER DER MANUELLEN REINIGUNG

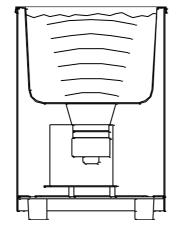
- 1. Reinigt rasch und gründlich komplizierte und schwer zugängliche Oberflächen: Diamantfräsen, Endodontic Files, gezackte Handinstrumente, Scheren, Prothesen (Zahnkronen, Gussfüllungen, Gebisse), orthodontische Anwendungen, Laborinstrumente.
- 2. Verlängert die Lebensdauer der Schneidinstrumente dank der Fähigkeit des Ultraschallgeräts, allfällige Rückstände von den Schneidflächen zu entfernen.
- 3. Die Ultraschall-Reinigung ist schneller und wirksamer als die manuelle Reinigung und ist in der Lage, eventuelle Rückstände, welche die chemischen Reaktionen beeinträchtigen, zu entfernen.
- 4. Schließt die Möglichkeit unbeabsichtigter Abreibung aus, die durch das Bürsten der Instrumente auftreten könnten.
- 5. Schließt die Aerosolisierung der toten Organismen aus, die durch das Bürsten der Instrumente erzeugt wird.

#### 3.5 - FUNKTIONSWEISE DES ULTRASCHALLS

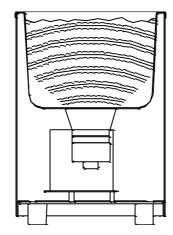
Der Ultraschall ist ein außerhalb der vom menschlichen Ohr hörbaren Frequenz übermittelter Ton (zwischen 20/50 kHz).



Der Ultraschallbehälter EUROSONIC<sup>®</sup> 3D verfügt über ein Vibrationssystem, das als "**SWEEP MODE"** bezeichnet wird, was so viel bedeutet wie Vibration durch Gleitfrequenz. Bei dieser Funktionsweise werden die stationären Wellen des Ultraschalls "gebrochen". Man erzielt somit eine größere Gleichförmigkeit bei der Vibration und eine bessere und schnellere Reinigung der Gegenstände.



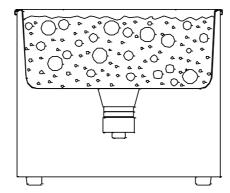
Herkömmlicher Betrieb



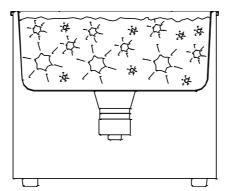
Betrieb des EUROSONIC® 3D



Die Ultraschallwellen, die sich in einer Flüssigkeit ausbreiten, verursachen wiederholte Druckänderungen (Verdichtung und Entspannung), die in der Flüssigkeit selbst zur Implosion der Mikroblasen des enthaltenen Gases führen. Dieser Vorgang wird Kavitation genannt, d.h. Hohlraumbildung.



Durch die Implosion der Mikroblasen wird Energie freigegeben, durch deren Stoßkraft die Schmutzteilchen an den in der Flüssigkeit befindlichen Gegenständen abgelöst werden.



Die Reinigung mit Ultraschall ist besonders wirksam bei der Säuberung harter Materialien, weniger wirksam bei weichen, porösen Materialien.

Je härter die Oberfläche, umso wirksamer ist der Bürsteffekt des Ultraschalls.

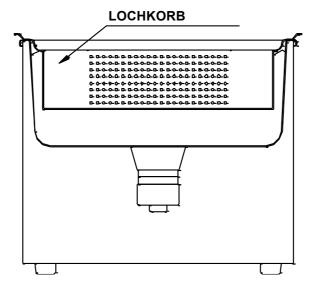
Metalle, Glas, Keramik und harte Kunststoffe sind gute Schallleiter und damit ideale Materialien für die Reinigung mit Ultraschall.



## 3.6 - VORGEHENSWEISE BEI DER REINIGUNG MIT ULTRASCHALL

## **DIREKTES VERFAHREN**

- Die Reinigungslösung in den Behälter füllen.
- Die verschmutzten Gegenstände in den gelochten Korb einlegen oder einhängen.



# VORTEILE:

- Einfache Vorgehensweise
- Gründliche Reinigung

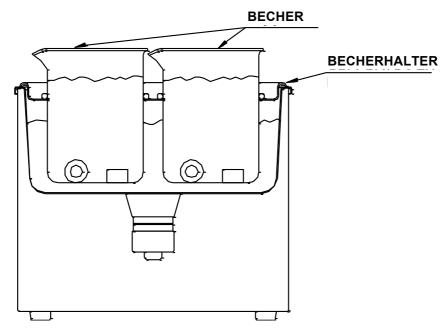
# NACHTEILE:

- Der beseitigte Schmutz bleibt im Behälter.
- Es kann jeweils nur eine Lösung verwendet werden.
- Sehr saure oder ätzende Lösungen können zur Korrosion der Behälteroberfläche führen.



## **INDIREKTES VERFAHREN**

- Der Behälter wird mit Wasser und einer Reinigungslösung zur Verbesserung der Kavitation gefüllt.
- Die Reinigungslösungen werden in Becher gefüllt.



## **VORTEILE:**

- Der Schmutz bleibt im Becher.
- Es können eine oder mehrere Lösungen gleichzeitig benutzt werden.
- Z. B. ein Becher mit einer Reinigungslösung, ein anderer Becher mit einer Spüllösung.



**ABSOLUTES VERBOT**: AUF KEINEN FALL DIE ZU REINIGENDEN PRODUKTE AUF DEN BEHÄLTERBODEN LEGEN!



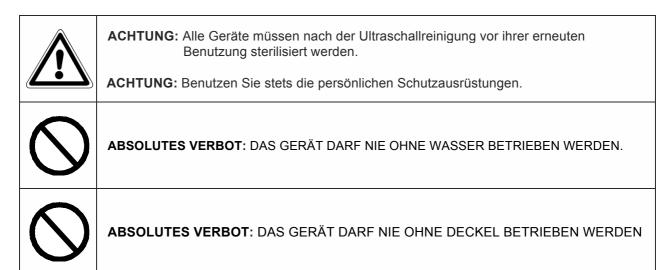
**ACHTUNG:** Alle Geräte müssen nach der Ultraschallreinigung vor ihrer erneuten Benutzung sterilisiert werden.

Für die Erneuerung der Hygienelösung ist auf die auf diesem Handbuch angegebenen Anweisungen Bezug zu nehmen.



#### 3.7 - BETRIEBSHINWEISE

- Vor dem Füllen oder Leeren des Behälters die Stromversorgung unterbrechen.
- Den Behälter mit lauwarmem Leitungswasser füllen, dem eine Reinigungslösung zur Erhöhung der Kavitation zugefügt wurde.
- Der Benutzer muss dafür Sorge tragen, geeignete Reinigungsmittel für die zu reinigenden Artikel oder Materialien zu wählen.
- Bei einem wertvollen Artikel empfiehlt es sich, zuerst eine Probe vorzunehmen; danach kann mit dem restlichen Material weiterverfahren werden.
- Immer Körbe oder Becher verwenden.
- Die Artikel dürfen auf keinen Fall auf den Behälterboden gelegt werden.
- Der Flüssigkeitsstand muss immer zwischen den im Behälter markierten Mindest- und Höchstständen (MIN MAX) liegen.
- Den Behälter regelmäßig säubern und die Reinigungslösung häufig wechseln, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen.
- Die Lüftung nicht einschränken. Sie muss stets angemessen sein.
- Den Ultraschallbehälter nicht in staubiger Umgebung benutzen.
   Staubablagerung kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.
- Die Entgasung ist bei jedem Flüssigkeitswechsel erforderlich, das Gerät nur mit der Lösung ca. 10-15 Minuten einschalten.
- Nach dem Reinigungszyklus das Instrument mit Leitungswasser spülen (vorzugsweise entmineralisiertes Wasser, um Fleckenbildung vorzubeugen)und sorgfältig abtrocknen.



#### 4.1 - GEBRAUCHSANWEISUNGEN



ABSOLUTES VERBOT: DAS GERÄT DARF NIE OHNE WASSER BETRIEBEN

WERDEN.

ABSOLUTES VERBOT: DAS GERÄT DARF NIE OHNE DECKEL BETRIEBEN WERDEN.

- 1. Den Behälter mit lauwarmem Leitungswasser füllen (max 60° C).
- 2. Wasser zur Reinigungslösung hinzugeben.
- 3. Nachdem sämtliche Artikel (mit den entsprechenden Körben/Bechern) eingelegt worden sind, muss die Flüssigkeit innerhalb den am Behälter aufgedruckten MIN- und MAX-Ständen liegen.
- 4. Das Gerät durch Betätigung des auf der Rückseite des Behälters befindlichen Hauptschalters POWER einschalten. Nach einer Kontrolle der Leds und der verschiedenen Farben des Drehknopfes, ist der Ultraschall für eine Zeit von 5 Minuten voreingestellt (Standardeinstellung, die bei jedem Einschalten des Geräts vorgegeben wird). Das Licht auf dem Drehknopf ist weiß. Das Heizelement heizt sofort auf ca. 60°C auf.
- 5. Die Inbetriebsetzung des Ultraschalls erfolgt durch Eingabe der Arbeitszeit über den Drehknopf. Hierzu wird der Drehknopf gedreht, bis die Led leuchtet, welche die gewünschte Zeit angibt. Daraufhin drückt man den Drehknopf (hellblaues Licht im Drehknopf). Nach Verstreichen der eingestellten Minuten, schaltet sich der Ultraschall automatisch aus und das Licht im Drehknopf wird grün. Durch erneutes Drücken desselben, wird das Licht wieder weiß und das Gerät heizt erneut auf. Um das Gerät gänzlich auszuschalten, den ON/OFF-Schalter auf der Rückseite betätigen.
- 6. Es besteht die Möglichkeit, den Widerstand auszuschließen und so genannte "Kaltzyklen" zu veranlassen. Für diese Option muss das Gerät mit dem Hauptschalter POWER auf der Rückseite der Wanne eingeschalten und gleichzeitig der Drehknopf gedrückt gehalten werden. Der Ausschluss des Heizelements bleibt bis zum nächsten Ausschalten des Geräts mit dem Hauptschalter aktiv.

# ANMERKUNG:

 Bei jedem Flüssigkeitswechsel die Entgasung ausführen, das Gerät nur mit der Lösung ca. 5-10 Minuten eingeschaltet lassen.



- Für die Reinigung von Blut wird empfohlen, die Reinigungslösung bei niedriger Temperatur zu verwenden (30-40°C). Am besten sollten die Ultraschallsender sofort bei Einschalten des Geräts betätigt werden, bevor die Lösung zu heiß wird. Die Heizung bleibt auch eingeschaltet, wenn der Ultraschall nicht in Funktion ist.
- Für die Reinigung von Zement, Kalk u.ä. sollte die Lösung bei hoher Temperatur verwendet werden, daher abwarten, bis das Heizelement das Wasser im Behälter erhitzt hat.

## 4.2 - BEDEUTUNG DES FARBCODES DES CONTROLLERS

Weißes fixes Licht.



Heizelement in Betrieb.

Hellblaues, fixes Licht.



Ultraschall in Betrieb.

Gelbes, fixes Licht.



Manuelles Anhalten des Zyklus durch Drücken des Controllers (2 Sekunden lang). Erneut den Controller drücken, um weißes, fixes Licht zu erzielen. Licht zu erzielen.

Weißes blinkendes Licht.



Heizelement in Standby. Einmal den Controller drücken, um weißes, fixes Licht zu erzielen.

Grünes, fixes Licht.



Ende des Spülzyklus. Einmal den Controller drücken, um weißes, fixes Licht zu erzielen.

Rotes, fixes Licht.



Eingriff des Überlastschutzes. Das Gerät ausschalten und mit dem auf der Rückseite vorhandenen Schalter wieder einschalten.

#### 5.1 - REGELMÄSSIGE INSTANDHALTUNG UND HINWEISE

- Bei jedem Wechsel der Flüssigkeiten muss deren ENTGASUNG erfolgen. Andernfalls kann zumindest beim ersten Reinigungsvorgang nicht die volle Reinigungskraft des Ultraschallbehälters erreicht werden.
- Die Reinigungslösungen regelmäßig wechseln. Den Behälter entleeren und den Boden mit einem Tuch säubern.
- Es muss unbedingt vermieden werden, dass sich der von den gesäuberten Instrumenten abgetragene Schmutz auf dem Behälterboden über längere Zeit oder in großen Mengen ablagert. Der auf dem Behälterboden abgelagerte Schmutz würde in der Tat die Reinigungswirkung des Ultraschalls abschwächen.
- Nach einer gewissen Zeit sind auch die Flüssigkeiten verbraucht und haben somit keine Reinigungskraft mehr.
  - Die Einsatzdauer der Flüssigkeiten kann nicht vorab angegeben werden, da sie von den durchgeführten Reinigungszyklen und deren Dauer abhängt.
- Wenn die verunreinigte Flüssigkeit als Spezialmüll eingestuft ist, muss sie nach den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Vom Gebrauch von Flüssigkeiten mit hoher Säurekonzentration und bei Temperaturen über 70°C wird abgeraten. Je mehr sich die Temperatur dem Siedepunkt nähert, um so geringer ist die Reinigungskraft des Ultraschalls (die durch das Sieden verursachte Wasserbewegung nimmt Luft auf und dies führt zur Verringerung der Reinigungswirkung der Ultraschallwellen).
- Der Deckel sollte während des Arbeitsvorgangs aufgesetzt werden, damit die erzeugten Dämpfe zurückgehalten werden.
- Das Gerät außen mit einem leicht angefeuchteten Tuch abwischen. Zuvor sicherstellen, dass die **Stromversorgung des Behälters abgeschaltet ist.**
- Zur Reinigung des Deckels und des Drehknopfes ausschließlich Wasser verwenden. Keinen Alkohol, Desinfizierungsmittel oder Ähnliches verwenden.



**ACHTUNG:** Während der Wartung müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen (PSA) verwendet werden.

## **AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG**



**ACHTUNG:** Die Wartung darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.



# **5.2 - STÖRUNGSSUCHE**

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Alle Funktionen des     Geräts sind     unterbunden, alle     Ledanzeigen     ausgeschaltet.	Stromstecker wird nicht gespeist.	Steckdosen/Anlage kontrollieren.
	Stecker nicht in die Stromdose eingesteckt.	Den Stecker in die Steckdose einführen.
	Stecker nicht korrekt in die Dose des 3D eingestellt.	Den Stecker in die Steckdose des 3D einführen.
	Schalter ausgeschaltet.	Das 3D-Gerät mit dem rückseitigen Schalter einschalten.
	Schutzsicherung der Generatorkarte unterbrochen.	Die Sicherung durch eine andere mit den gleichen Merkmalen ersetzen. Dieser Eingriff ist Fachpersonal vorbehalten.
	Elektronische Teile defekt.	Das 3D-Gerät an den Lieferanten/Hersteller senden oder sich zwecks Reparatur an den Euronda-Kundendienst wenden.
Der Ultraschall     funktioniert nicht (rotes     Licht ein).	Wärmeschutz ausgelöst.	Das Gerät ausschalten und mit dem auf der Rückseite vorhandenen Hauptschalter wieder einschalten. Falls weiterhin das rote Licht leuchtet, das 3D-Gerät an den Lieferanten/Hersteller senden oder sich zwecks Reparatur an den Euronda-Kundendienst wenden.
Die Heizung funktioniert nicht.	Schutzsicherung der Karte des Generators unterbrochen.	Schutzsicherung austauschen.
	Heizelement defekt.	Das Heizelement austauschen. Das 3D-Gerät an den Lieferanten/Hersteller senden oder sich zwecks Reparatur an den Euronda-Kundendienst wenden.



4 Unzureichendes Reinigungsergebnis.	Lösung nicht entgast	Flüssigkeiten gemäß Anweisungen im Kapitel "Betriebshinweise" entgasen.+
	Lösung erschöpft	Lösung ersetzen, den Behälter mit einem Tuch säubern.
	Lösung nicht geeignet	Stets geeignete Reinigungsmittel verwenden.
	Zu kurze Spülungszeit.	Die Spülung wiederholen.



**ACHTUNG:** VOR JEDEM EINGRIFF DIE SPANNUNG ABTRENNEN!

DIE EINGRIFFE VON FACHPERSONAL AUSFÜHREN LASSEN.

ACHTUNG: GEFAHR DURCH INTERNE HOCHSPANNUNG.

#### 6.1 - VERSCHROTTUNG DES GERÄTS

Das Ultraschallgerät Eurosonic® 3D besteht aus eisenhaltigen Materialien, Kunststoffen und elektronischen Komponenten.

Für die Verschrottung sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Das Gerät nicht in unbeaufsichtigten Räumen lagern, zwecks Verschrottung den zuständigen Entsorgungsstellen übergeben.

Die gesetzlichen Entsorgungsvorschriften im jeweiligen Land sind stets zu beachten.



werden muss.

Das auf dem Gerät vorhandene Symbol zeigt an, dass der entsprechende Müll "separat" entsorgt

Der Benutzer muss daher das Gerät am Ende seiner Lebensdauer bei den von den örtlichen Verwaltungen eingerichteten Sammelstellen abgeben oder, beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Geräts, dem Wiederverkäufer zurückgeben (gilt nur für die EU-Länder).

Die getrennte Müllsammlung und die damit verbundene Aufbereitung, Rückgewinnung und/oder Entsorgung leisten einen wichtigen Beitrag für die Produktion von Geräten mit Recyclingmaterialien und vermindern die mit einer nicht sachgemäßen Entsorgung verbundenen, negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit.

Bei der widerrechtlichen Entsorgung des Produkts muss der Benutzer mit Verwaltungsstrafen gemäß den einschlägigen Gesetzen rechnen.

